

特許協力条約

REC'D 22 SEP 2005

WIPO

PCT

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 PCT2004-P685	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/013107	国際出願日 (日.月.年) 09.09.2004	優先日 (日.月.年) 15.10.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ D04B35/00, G06F17/50		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社島精機製作所		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 4 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
 - ☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するデータをを含む。 (実施細則第802号参照)
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 第II欄 優先権
 - ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
 - ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
 - ☐ 第VII欄 国際出願の不備
 - ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 12.08.2005	国際予備審査報告を作成した日 12.09.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 西山 真二	3B 9536
電話番号 03-3581-1101 内線 3320		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第1-18 _____ ページ、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第3-5 _____ 項、出願時に提出されたもの
第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
第1,2,6-12 _____ 項*、12.08.2005 付けて国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ 項*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第1-10 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル
配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(a))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 1-12	有
	請求の範囲	無
進歩性(I S)	請求の範囲 1-12	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性(I A)	請求の範囲 1-12	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: 山田雅之・伊藤裕一郎・世木博久・伊藤英則, 編物デザインを支援するための編目模様生成システムの作成, 情報処理学会論文誌, 1995. 11. 15, Vol. 1. 36 No. 11, p. 2728-2735

文献2: 伊藤裕一郎・山田雅之・宮崎剛・世木博久・伊藤英則, 3次元紐図形表現方法を用いた編物パターン処理について, 情報処理学会論文誌, 1996. 02. 15, Vol. 1. 37 No. 2, p. 249-258

文献3: JP 9-212664 A (伊藤英則), 1997. 08. 15

文献4: WO 03/032203 A1 (株式会社島精機製作所), 2003. 04. 17

文献5: JP 2656405 B2 (旭化成工業株式会社), 1997. 09. 24

文献6: A. Demiroz, and T. Dias, A Study of the Graphical Representation of Plain-knitted Structures Part I: Stitch Model for the Graphical Representation of Plain-knitted Structures, The journal of The Textile Institute, Vol.9 1, (2000), Number4

文献7: M. Meisner and B. Eberhardt, The Art of Knitted Fabrics, Realistic & Physically Based Modelling of Knitted Patterns, EUROGRAPHICS' 98, Vol.17, (1998), Number3

請求の範囲 1-12
請求の範囲 1-12 は、文献1-7からは新規性及び進歩性を否定することはできない。

請求項の範囲

- [1] (補正後) 編地のデザインデータに対して、対応する編地画像を、個々の編目のループを表現するように、求めるための装置において、
- 編地の各編目に対して、その上下左右の編目と自分の編目との距離が所定の規則を満たし、かつ左右の編目と自分の編目とで編目の向きが異なる場合、自分の編目と左右の編目とで編目の向きが近づくように、編目の移動量を求めるための、移動量算出手段と、
- 編目の位置が収束するまで、前記移動量算出手段での処理を繰り返すための収束判定手段とを設けて、編目の位置の収束値を編目位置とするようにしたことを特徴とする、ループシミュレーション装置。
- [2] (補正後) 前記移動量算出手段はさらに、自分の編目の向きと、自分の編目と左右の編目とを結ぶ方向とが直角に近づくように、前記移動量を定めるようにしたことを特徴とする、請求項1のループシミュレーション装置。
- [3] 編目の位置として、編地に平行な面内での位置と、編地に垂直な方向の位置とを求め、
- 前記移動量算出手段では、各編目に対して、
- 左右の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が変わらない場合、もしくは上下の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が変わらない場合は、編地に垂直な方向に移動させず、
- 左右の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が異なる場合、もしくは上下の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が異なる場合は、編地に垂直な方向に移動させるように、自分の編地に垂直な方向の移動量を定めるようにしたことを特徴とする、請求項1のループシミュレーション装置。
- [4] 編目の位置として、編地に平行な面内での位置と、編地に垂直な方向の位置とを求めると共に、編目の縦サイズを定め、
- 前記移動量算出手段では、各編目に対して、
- 上下の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が変わらない場合、編目の縦サイズが上下の編目間の前記平行面内距離となり、
- 上下の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が異なる場合、裏目の下に表目

が潜り込むように自分の編目を垂直方向に移動させ、かつ該垂直方向の移動量に応じて、上下の編目間の平行面内距離が編目の縦サイズよりも小さくなるように、

自分の編目の前記平行面内での移動量を定めるようにしたことを特徴とする、請求項1のループシミュレーション装置。

- [5] 編目の位置として、編地に平行な面内での位置と、編地に垂直な方向の位置とを求めると共に、編目の横サイズを定め、

前記移動量算出手段では、各編目に対して、

左右の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が変わらない場合、編目の横サイズが左右の編目間の前記平行面内距離となり、

左右の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が異なる場合、表目の下に裏目が潜り込むように自分の編目を垂直方向に移動させ、かつ該垂直方向の移動量に応じて、左右の編目間の平行面内距離が編目の横サイズよりも小さくなるように、

自分の編目の前記平行面内での移動量を定めるようにしたことを特徴とする、請求項1のループシミュレーション装置。

- [6] (補正後) 編目位置の分布が碁盤目状から外れるように編目位置の初期値を求めるための手段を設けて、該初期値から前記移動量算出手段での処理を開始するようにしたことを特徴とする、請求項1のループシミュレーション装置。

- [7] (補正後) 編地のデザインデータに対して、対応する編地画像を、個々の編目のループを表現するように、求めて表示するための方法において、

編地の各編目に対して、その上下左右の編目と自分の編目との距離が所定の規則を満たし、かつ左右の編目と自分の編目とで編目の向きが異なる場合、自分の編目と左右の編目とで編目の向きが近づくように編目を移動させ、

編目の位置が収束するまで、前記編目の移動を繰り返し、

編目位置の収束値に編目を配置して表示するようにしたことを特徴とする、ループシミュレーション方法。

- [8] (補正後) 前記編目の移動ではさらに、自分の編目の向きと、自分の編目と左右の編目とを結ぶ方向とが直角に近づくように編目を移動させることを特徴とする、請求項7のループシミュレーション方法。

- [9] (補正後) 編目の位置として、編地に平行な面内での位置と、編地に垂直な方向の位置とを求めて、
- 各編目に対して、
- 左右の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が変わらない場合、もしくは上下の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が変わらない場合は、編地に垂直な方向に移動させず、
- 左右の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が異なる場合、もしくは上下の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が異なる場合は、編地に垂直な方向に移動させるようにしたことを特徴とする、請求項7のループシミュレーション方法。
- [10] (補正後) 編地のデザインデータに対して、対応する編地画像を、個々の編目のループを表現するように、求めて表示するためのプログラムにおいて、
- 編地の各編目に対して、その上下左右の編目と自分の編目との距離が所定の規則を満たし、かつ左右の編目と自分の編目とで編目の向きが異なる場合、自分の編目と左右の編目とで編目の向きが近づくように編目を移動させるための命令と、
- 編目の位置が収束するまで、前記編目の移動を反復させるための命令と、
- 編目位置の収束値に編目を配置して表示するための命令とを備えたことを特徴とする、ループシミュレーションプログラム。
- [11] (補正後) 前記編目の移動命令ではさらに、自分の編目の向きと、自分の編目と左右の編目とを結ぶ方向とが直角に近づくように編目を移動させるようにしたことを特徴とする、請求項10のループシミュレーションプログラム。
- [12] (追加) 編目の位置として、編地に平行な面内での位置と、編地に垂直な方向の位置とを求めるとして、
- 前記編目の移動命令では、各編目に対して、
- 左右の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が変わらない場合、もしくは上下の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が変わらない場合は、編地に垂直な方向に移動させず、
- 左右の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が異なる場合、もしくは上下の編目と自分の編目とで編目の表裏の種類が異なる場合は、編地に垂直な方向に移動

させるようにしたことを特徴とする、請求項10のループシミュレーションプログラム。